

EMBRIOLOGI

**STUDI PENGARUH 2-METHOXYETHANOL
TERHADAP PERKEMBANGAN MORFOLOGI
EMBRIO MENCIT (*Mus musculus*) GALUR A/J**

SKRIPSI

KK
MPB. 526 /96
Kri
S

M I L I T
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



Oleh :

SETYO KRISTIYANTI
089010761

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1996**

**STUDI PENGARUH 2-METHOXYETHANOL
TERHADAP PERKEMBANGAN MORFOLOGI
EMBRIO MENCIT (*Mus musculus*) GALUR A/J**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Biologi Pada Fakultas MIPA
Universitas Airlangga
Surabaya

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Hj. Mariatun L., MS
NIP. 130206118

Pembimbing II



Dra. Edy Setiti W.V., MS
NIP. 131406062

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Studi Pengaruh 2-Methoxyethanol Terhadap
Perkembangan Morfologi Embrio Mencit
(Mus musculus) Galur A/J

Penyusun : Setyo Kristiyanti

Nomor Induk : 089010761

Tanggal : 29 Januari 1996

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II


Dra. Hj. Mariatun L., MS

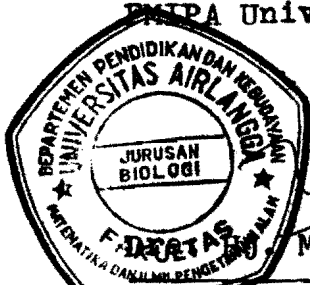
NIP. 130 206 118



Dra. Edy Setiti W.U., MS

NIP. 131 406 062

Mengetahui

Ketua,
Jurusan Biologi
Fakultas MIPA Universitas Airlangga




Mariatun L., MS

Dekan,
Fakultas MIPA
Universitas Airlangga




Edy Setiti W.U., MS

Kristiyanti, S., 1986., Studi Pengaruh 2-Methoxyethanol Terhadap Perkembangan Morfologi Embrio Mencit (*Mus musculus*) Galur A/J. Skripsi dibawah bimbingan Dra. Mariatun Loegito, MS., Dra. Edy Setiti W.U., MS dan Drs. Win Darmanto, M.Si. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga, Surabaya.

A B S T R A K

2-Methoxyethanol (2-ME) merupakan senyawa metabolit hasil hidrolisa DMEP (*Dimethoxyethyl Phthalate*). DMEP yang sering digunakan dalam industri sebagai bahan pelentur plastik telah menjadi bahan polutan lingkungan. Beberapa penelitian membuktikan bahwa 2-ME dapat menyebabkan timbulnya kelainan bawaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : Apakah 2-ME bersifat embriotoksik dan teratogenik, untuk mengetahui efek apa saja yang ditimbulkan oleh 2-ME.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat dosis perlakuan yaitu 0, 5, 8 dan 10 mmol/ kg berat badan. 2-ME disuntikkan secara intraperitoneal dengan dosis 0, 5, 8 dan 10 mmol/kg berat badan kepada mencit (*Mus musculus*) betina pada umur kebuntingan 8 hari (pukul 19.00). Pada umur kebuntingan 18 hari, mencit betina dibedah dan dihitung jumlah fetus hidup, fetus mati, embrio teresorpsi, implantasi, fetus dengan kelainan eksternal dan berat fetus. Data parametrik diolah dengan menggunakan analisis Varians dan Uji F. Kemudian dilanjutkan dengan Uji beda nyata terkecil. Data non parametrik diuji dengan metode Wilcoxon's rank sum test.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa persentase fetus hidup menurun, persentase fetus mati dan embrio teresorpsi meningkat, rata-rata implantasi dan berat fetus menurun serta persentase fetus dengan kelainan eksternal meningkat seiring dengan kenaikan pemberian dosis 2-ME. Jenis kelainan eksternal yang nampak adalah eksensefali, kelainan anggota dan ekor bengkok.